

**राष्ट्रीय आरोग्य अभियान महाराष्ट्र राज्य**  
**सिकलसेल आजार नियंत्रण कार्यक्रम**  
**जिल्हा परिषद नागपूर व**

**अनिकेत बहुउद्देशीय संस्था उमरठ**

**सिकलसेल आजार म्हणजे काय?**

सिकलसेल हा अनुवंशिक असून लाल रक्तपेशीमध्ये होणारा आजार आहे. आपल्या रक्तात लाल व पांढऱ्या पेशी अश्या दोन प्रकारच्या पेशी असतात. सर्व साधारण व्यक्तीच्या शरिरातील लाल रक्तपेशींचा आकार गोल असतो. पण सिकलसेल आजारांमध्ये या पेशींचा आकार ऑक्सीजन मिळाला नाही तर विळ्यांसारखा होतो. इंग्रजी भाषेत सिकल म्हणजे विळा व सेल म्हणजे पेशी. म्हणून या आजारास विळ्यांसारख्या दिसणाऱ्या लाल रक्तपेशींचा आजार म्हणजेच सिकलसेल आजार असे म्हणतात.

**सिकलसेल आजारांचे प्रकार -**

सिकलसेल आजारांचे मुख्य दोन प्रकार असतात.

**१) आजारी व्यक्ती (सिकलसेल सफरर किंवा पिडीत व्यक्ती)-**

पिडीत व्यक्तीला वारंवार जंतु संसर्ग होतो व लवकर बरा होत नाही. रक्तपेशी लवकर नष्ट होतात. त्यामुळे रक्तातील हिमोग्लोबिनचे प्रमाण कमी होते. पिडीत व्यक्तीला खूप त्रास, वेदना होतात, त्या व्यक्तीचे हात पाय दुखत असतात, सर्व सांधे सुजू लागतात, दुखू लागतात, भुक लागत नाही, पोटात डाव्या बाजूला दुखते. अश्या तक्रारी सतत चालू असतात. पिडीत व्यक्तीने नियमीत औषधे घ्यायला हवीत. आजारी पडल्यास लगेच दवाखान्यात जावे. पिडीत व्यक्तीला आयुष्यभर औषधे चालू ठेवावी लागतात.

**२) वाहक व्यक्ती (सिकलसेल ए.एस. किंवा कॅरिअर) -**

ज्या व्यक्तीला सिकलसेल आजाराचा त्रास होत नाही पण ती व्यक्ती पुढच्या पिढीला सिकलसेल आजार देवू शकते अश्या व्यक्तीला सिकलसेल वाहक म्हणतात. वाहक व्यक्ती सर्वसाधारण माणसासारखा तुमच्या आमच्या सारखा असतो. त्याच्या रक्तात सिकलसेल रक्तपेशी असतात. पण त्याचे प्रमाण खुपच कमी असते. म्हणून त्यांना पिडीत व्यक्तीसारखा त्रास होत नाही. रक्त तपासणी करून आपल्याला कळते की हि व्यक्ती सिकलसेल आजाराची वाहक आहे. अश्या व्यक्ती आजारी दिसत नाहीत. पण जर एका वाहक व्यक्तीचे तश्याच वाहक असलेल्या दुसऱ्या व्यक्तीसोबत लग्न झाले तर त्या दोघांमधील गुणसुत्रे त्यांच्या मुलांमध्ये येतात आणि त्यांची मुले सिकलसेल आजाराचे पिडीत अथवा वाहक होवू शकतात. म्हणजे न कळत या व्यक्ती समाजात सिकलसेल आजार पसरविण्यात कारणीभूत ठरतात.

## सिकलसेल आजार असलेल्या व्यक्तींमधील लक्षणे -

सिकलसेल आजाराची लक्षणे, सिकलसेलचा प्रकार रक्तवाहिन्यातील दबाव आणि अडथळा व विविध आजारांचा प्रभाव यावर अवलंबून असतात.

- १) रक्तक्षय (Anaemia) -  
त्यामुळे अशक्तपणा, निस्तेजपणा, थकवा व दम लागतो.
- २) हातापायांवर सुज येणे (Hand-Foot Syndroms) -  
रक्तवाहिन्यातील अडथळ्यांमुळे त्रास होतो, हाडे व सांधे यावर सुज येवुन अतिशय वेदना होतात.
- ३) कावीळ (Jaundice) -  
रक्तांमधील पेशी फुटल्यांमुळे एच.बि. बाहेर येते, त्यामुळे त्वचेला पिवळा रंग येतो. तसेच डोळे सुध्या पिवळे दिसू लागतात.
- ४) असह्य वेदना (Pain Crisis)-  
हे प्रमुख लक्षण आहे. पेशीतील रक्तपुरवठा खंडीत होवुन ऑक्सीजनचा पुरवठा कमी होतो. त्या अवयावात वेदना होतात. वर्षाला एक ते पंधरा वेळा वेदनांचे Episode येवू शकतात. वेदना काही सेकंदापासून तर महिनाभर त्रास देणाऱ्या असतात. अश्या स्थितीत तज्ञ डॉक्टरांच्या देखरेखीची व औषधोपचाराची आवश्यकता असते.
- ५) पक्षाघात (Strokes) -  
मेंदुतील खंडीत रक्तपुरवठ्यांमुळे लकवा होतो. असह्य डोकेदुखी, अर्धांगवायु यासारखी लक्षणे दिसून येतात.
- ६) पित्ताशय (Gall Bladder) -  
पित्ताशयामध्ये खडे तयार होवुन अतिशय वेदना होतात व अचानक आजार वाढतो.
- ७) मुत्रपिंड (Kidney) -  
लघविचा त्रास होणे, लघवित रक्त येणे व मुत्रपिंड निकामी होवु लागतो.
- ८) न भरून येणाऱ्या जखमा (Skin Ulcer) -  
लहान रक्त वाहिन्यातील कमी रक्त पुरवठ्यांमुळे मुख्यत्वे पायाच्या त्वचेला गंभीर जखमा होतात.
- ९) डोळे ( Eyes)-  
दृष्टीवर परिणाम होतो.
- १०) शारिरीक त्रास -  
वारंवार ईजा झाल्यामुळे हाडांची वाढ खुंटते व कंबरेखालील हाडांची झीज होवुन शरिराचे संतुलन बिघडते.
- ११) मानसिक त्रास -  
वारंवार असह्य वेदना व वेदनाशामक गोळ्यांमुळे मानसिक त्रास वाढतो व मनाचे संतुलन बिघडते.
- १२) जंतु संसर्ग -  
तीन वर्षांखालील बालकांमध्ये जंतु संसर्गाचे प्रमाण जास्त असते. रोगप्रतिकार शक्ती कमी झाल्यामुळे वारंवार संसर्गजन्य रोगांचा प्रादुर्भाव होतो व टायफाईड, निमोनिया, त्वचेचे आजार वारंवार होतात.

## रोगनिदान -

या आजाराचे निदान रक्ताची तपासणी करून करता येते. यासाठी खालील चाचण्या केल्या जातात.

- १) सोल्युबिलीटी चाचणी -  
हि प्राथमिक चाचणी आहे व यासाठी रक्ताचे दोन थेंबे लागतात. पाच ते दहा मिनीटात या चाचणीचा अहवाल मिळतो. हि चाचणी सर्व आरोग्य संस्थांमध्ये व शिबीरांमध्ये करण्यात येते. या चाचणीचा अहवाल होकारात्मक असेल तर इलेक्ट्रोफोरेसीस चाचणी करण्यात येते.
- २) इलेक्ट्रोफोरेसीस चाचणी -  
सोल्युबिलीटी चाचणीमध्ये होकारात्मक आलेल्या व्यक्तीचीच चाचणी या चाचणीमध्ये केली जाते. या चाचणीमध्ये व्यक्ती वाहक (AS) आहे कि रूग्ण (SS) आहे हे कळते.
- ३) एच.पी.एल.सी. -  
हि चाचणी निश्चित निदान करणारी आहे. या चाचणीद्वारे होकारात्मक आलेला व्यक्ती वाहक (AS) आहे कि रूग्ण (SS) आहे हे निश्चितपणे कळते.

## कार्ड वाटप -

इलेक्ट्रोफोरेसीस व एच.पी.एल.सी. चाचणीनंतर आलेल्या निष्कर्षानुसार खालीलप्रमाणे कार्ड वाटप केल्या जाते.

## औषधोपचार -

सिकलसेल आजाराला कायमचा उपचार नाही. सिकलसेल ग्रस्त व्यक्तींनी तज्ञ डॉक्टरांकडून नियमित तपासणी, रक्तचाचणी व योग्य आहार घेतल्यास त्याची जगण्याची वयोमर्यादा वाढू शकते. व आजारामुळे होण्याच्या गंभीर त्रासावर नियंत्रण ठेवता येते. सिकलसेल रूग्णांनी खालीलप्रमाणे उपचार घ्यावे.

- १) फॉलीक अॅसीडच्या गोळ्या नियमित घेणे. त्यामुळे लाल रक्तपेशींची निर्माती वाढते.
- २) डॉक्टरांच्या सल्ल्यानुसार वेदनाशामक गोळ्या घेणे.
- ३) जंतु संसर्गावर व तापावर त्वरीत उपचार करणे.
- ४) लसीकरण - सिकलसेल ग्रस्त सर्वच लहान मुलांचा वयोमानाप्रमाणे लसीकरण करणे गरजेचे आहे. तसेच डॉक्टरांच्या सल्ल्याने इतर लसीकरण सुध्दा करण्यात यावे.

## सिकलसेल आजाराची गंभीरता खालील गोष्टींनी वाढते -

- १) ताप
- २) ऑक्सीजनची कमतरता (उंच डोंगर, पहाड इत्यादींवर)
- ३) जलशुष्कता (डिहायड्रेशन)
- ४) अतिशय थंड वातावरण
- ५) जंतु संसर्ग

### सिकलसेल रुग्णांनी घ्यावयाची काळजी -

- १) सिकलसेल ग्रस्त रुग्णांना प्रथिनांची व समतोल आहारांची जास्त प्रमाणात आवश्यकता असते. म्हणून सिकलसेल रुग्णांनी अन्नात विविधता पाळावी, दिवसातून तीन वेळा तरी जेवण घ्यावे. मासे, अंडी, संत्रे, हिरवागार भाजीपाला, मोळ आलेले कडधान्ये, शेंगा, मुळा इत्यादी पदार्थ जेवणात घ्यावे.
- २) भरपुर पाणी प्यावे (८ ते १० ग्लास दररोज)
- ३) जास्त परिश्रमाचे काम करू नये व चिंता टाळावी
- ४) भरपुर आराम करावे
- ५) जंतु संसर्ग झाल्यास त्वरीत डॉक्टरांना भेटावे
- ६) नियमित तपासणी व डॉक्टरांचा सल्ला घ्यावा

### सिकलसेल आजारांचा प्रसार कसा होतो ?

सिकलसेल आजार हा अनुवंशिक आहे. या रोगाच्या वाहक अथवा ग्रस्ताचे लग्न निरोगी, वाहक अथवा ग्रस्ताशी झाले तर त्यांना होणारे काही अथवा सर्व अपत्ये वाहक किंवा ग्रस्त होवू शकतात.

- १) जर पती अथवा पत्नीपैकी कोणीही एक वाहक (AS) असेल आणि दुसरा निरोगी (AA) असेल तर होणाऱ्या अपत्यांपैकी ५० टक्के वाहक (AS) व ५० टक्के निरोगी (AA) असू शकतात.
- २) जर पती अथवा पत्नीपैकी कोणीही एक सिकलसेल ग्रस्त (SS) असेल आणि दुसरा निरोगी (AA) असेल तर होणाऱ्या अपत्ये १०० टक्के वाहक (AS) असतील.
- ३) जर पती, पत्नी दोन्ही वाहक (AS) असतील तर होणाऱ्या अपत्यांपैकी २५ टक्के अपत्ये सिकलसेल ग्रस्त (SS), २५ टक्के निरोगी (AA) तर ५० टक्के वाहक (AS) असू शकतात.
- ४) जर पती अथवा पत्नीपैकी कोणीही एक वाहक (AS) असेल आणि दुसरा सिकलसेल ग्रस्त (SS) असेल तर होणाऱ्या अपत्यांपैकी ५० टक्के अपत्ये वाहक (AS) व ५० टक्के अपत्ये सिकलसेल ग्रस्त (SS) असू शकतात.
- ५) जर पती, पत्नी दोन्ही सिकलसेल ग्रस्त (SS) असल्यास होणाऱ्या अपत्यांपैकी सर्व अपत्ये सिकलसेल ग्रस्तच (SS) असतात.

### सिकलसेल आजार नियंत्रण कार्यक्रमांतर्गत मिळणाऱ्या सुविधा -

- १) जिल्ह्यातील सर्व प्राथमिक आरोग्य केंद्र, ग्रामीण रुग्णालय, उपजिल्हा रुग्णालय तसेच जिल्हा रुग्णालय येथे मोफत सिकलसेल सोल्युबिलिटी तपासणी करण्यात येते.
- २) सोल्युबिलिटी चाचणी सकारात्मक आल्यास इलेक्ट्रोफोरेसीस सेंटरवर मोफत चाचणी केली जाते.
- ३) इलेक्ट्रोफोरेसीस टेस्टच्या निष्कर्षानंतर HPLC चाचणी डागा स्त्री रुग्णालय येथे मोफत करण्यात येते.
- ४) सिकलसेल आजारी व्यक्तीस मोफत फॉलीक अॅसीडच्या गोळ्या, रक्त पुरवठा व औषधोपचार प्रदान करण्यात येतात.
- ५) १२ वर्षापर्यंत सिकलसेल वाहक, रुग्ण आणि गर्भवती स्त्रीयांसाठी डागा स्त्री रुग्णालय नागपूर येथे मार्गदर्शन व औषधोपचार, डे- केअर सेंटर उपलब्ध आहे.

- ६) इंदिरा गांधी शासकीय वैद्यकीय महाविद्यालय (मेओ) नागपूर येथे वाहक अथवा रूग्ण असलेल्या गर्भवती स्त्रीयांसाठी गर्भजल CVS परिक्षणाची सुविधा आहे.

**सिकलसेल आजाराच्या नियंत्रणासाठी आपण खालील बाबी करू शकतो.**

- १) **रक्त तपासून विवाह करा** - विवाहयोग्य युवक युवतींनी लग्नाअगोदर आपली सिकलसेल रक्त तपासणी करून घ्यावी. युवक/ युवती वाहक असल्यास होणारा जोडीदार वाहक/ पिडीत नाही याची खात्री करावी व नंतरच लग्न ठरवायला पाहिजे. जर युवक/युवती दोघेही वाहक असतील तर तसे लग्न ठरवु नये. युवक/युवती हे जर सर्वसाधारण असतील (म्हणजे पिडीतही नाही किंवा वाहकही नाही) असे आढळले तर त्यांनी आपला जोडीदार म्हणुन वाहक व्यक्तीशी त्यांच्या आईवडीलांना पटवुन देवुन लग्न करावे.
- २) **गर्भजल तपासणी** - गर्भवती महिला सिकलसेल ग्रस्त असल्यास किंवा पतीपत्नी दोघेही वाहक असल्यास गर्भ सिकलसेल ग्रस्त आहे का ? याची चाचणी गरोधरपणात १२ आठवड्यांच्या आत गर्भजल तपासणीतुन करता येते. बाळ पिडीत (SS) असल्यास गर्भपात करता येतो. गर्भजल परिक्षण व नंतर गर्भपात करणे हा निर्णय सिकलसेल वाहक/ पिडीत जोडप्यांचा आहे.
- ३) सिकलसेल ग्रस्तांना कुटूबांतील इतर सदस्यांची व नातेवाईकांच्या आधाराची गरज असते. सिकलसेल ग्रस्तांना वारंवार रक्ताची गरज भासते. अश्यावेळी त्याला योग्य ती मदत करावी. त्याला आधार द्यावा. कुटूबांतील प्रेमळ वातावरण व जिद्दाळा यामुळे सिकलसेल ग्रस्त व्यक्तीच्या वेदना कमी होण्यास मदत होते. तसेच सिकलसेल ग्रस्त व्यक्तीसोबत भेदभाव न करता त्याच्या शिक्षण व व्यवसायाला प्रोत्साहन द्यावे.
- ४) सिकलसेल आजाराबद्दल शास्त्रोक्त माहिती घेवुन सिकलसेल आजाराच्या नियंत्रणासाठी आपण प्रयत्न करू शकतो.

**सिकलसेल आजार असा पसरत नाही -**

- १) स्त्रोकल्याने
- २) दुषीत पाणी पिल्याने
- ३) व्यक्ती व्यक्तींमधील संपर्क
- ४) लैंगिक संसर्ग
- ५) रक्त संक्रमण
- ६) डास चावल्याने